416/55

630893

FIG.1

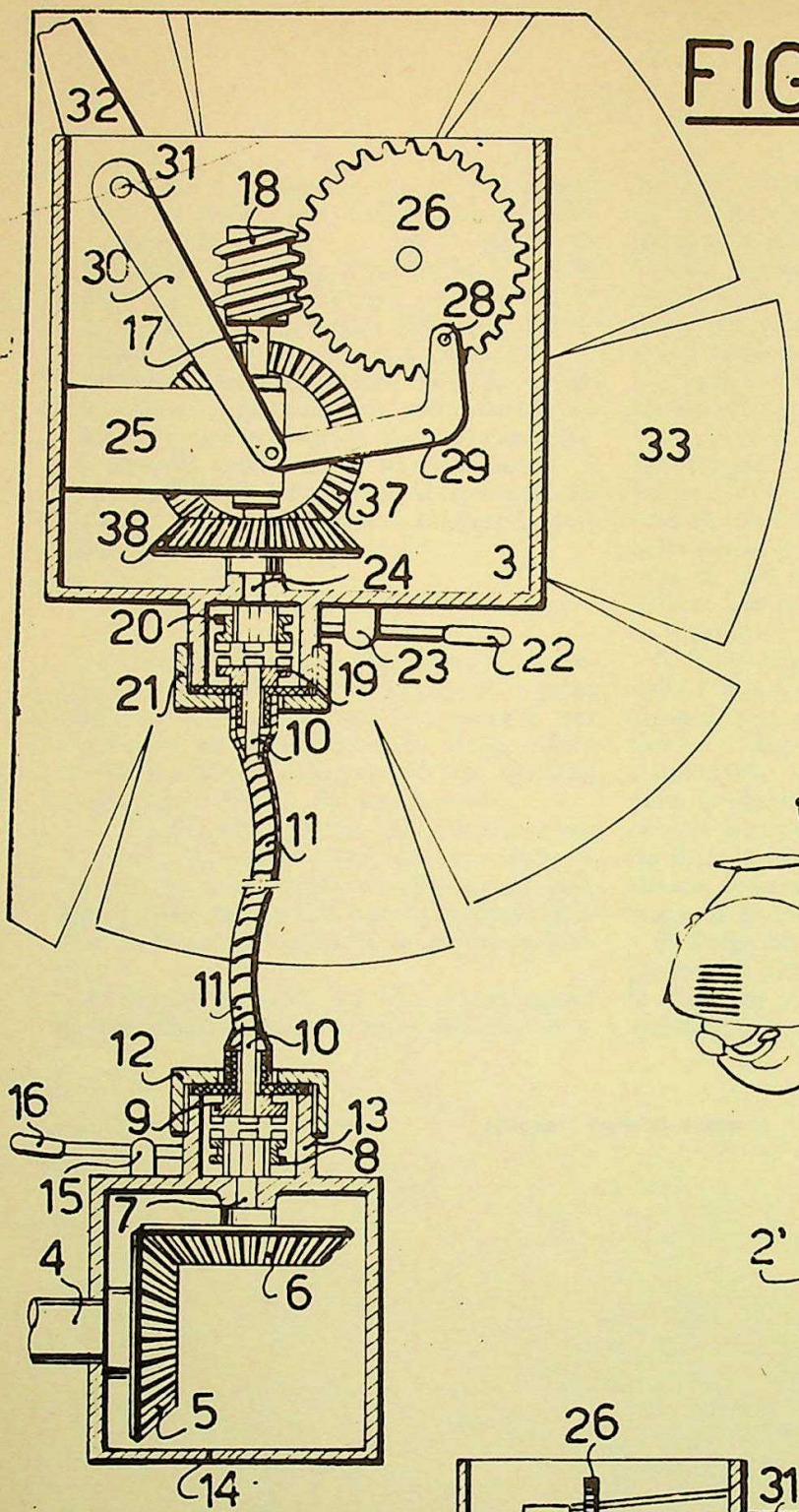


FIG.3

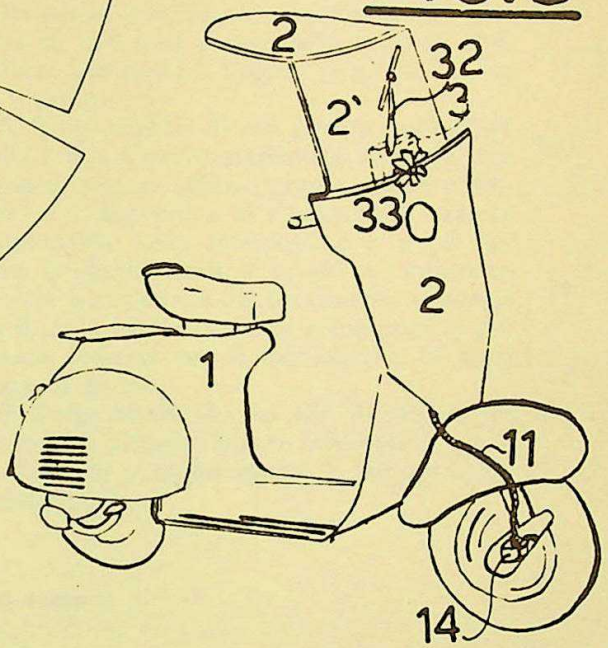
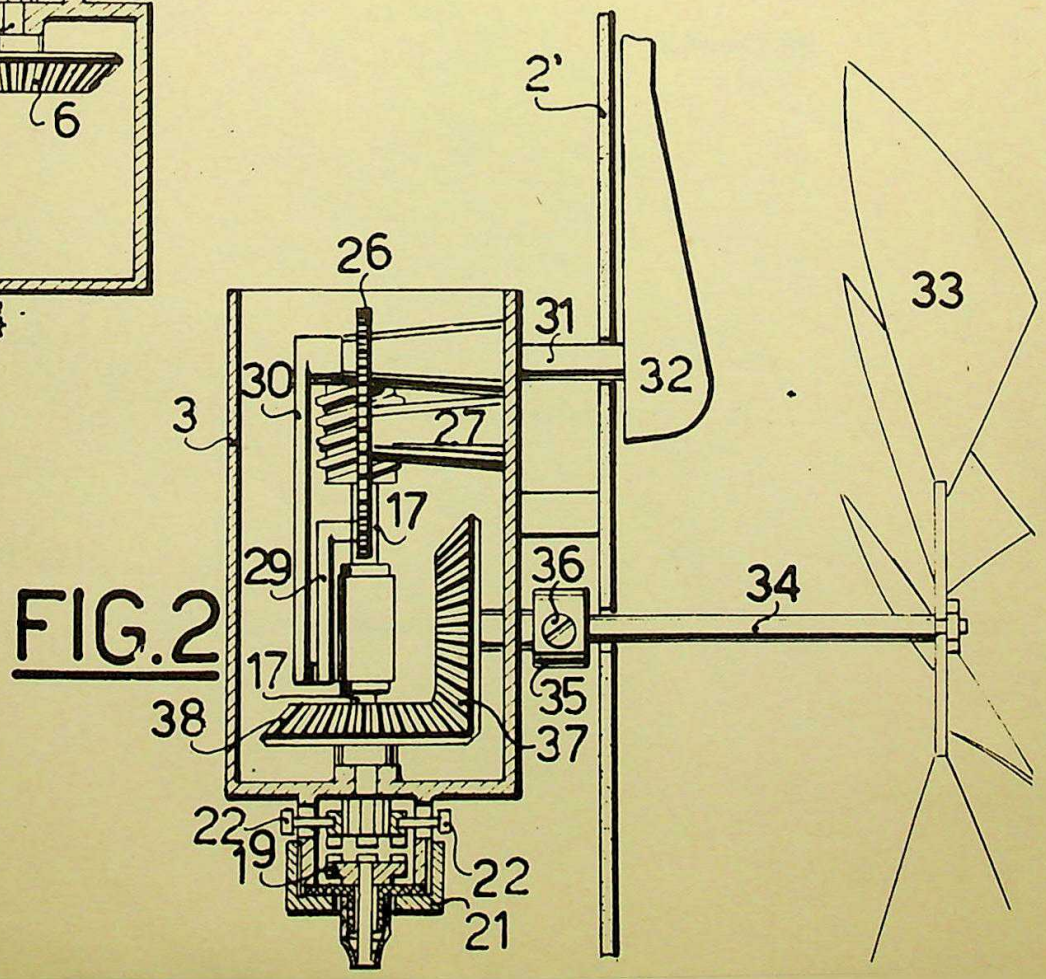


FIG.2



REPUBBLICA ITALIANA

Ministero
dell'Industria e del Commercio
UFFICIO CENTRALE DEI BREVETTI
Per Invenzioni, Modelli e Marchi

BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE N. 630893

— classe B26d

Amabile Mea a Cassano Magnago (Varese)
Annunzio Montagna a Gallarate (Varese)

ITALY
DIV 370
Cl. 230

Data di deposito: 31 maggio 1960
Data di concessione: 19 dicembre 1961

Tergicristallo per parabrezza di motoveicoli ad azionamento meccanico tramite un albero flessibile o con azionamento a vento tramite una girante frontale

Forma oggetto del presente trovato un tergicristallo per parabrezza di motoveicoli azionato o meccanicamente per mezzo di un albero flessibile derivato da una delle ruote oppure a vento a mezzo di una girante frontale esterna esposta al movimento d'aria che ha origine dallo spostamento del motoveicolo. Dette derivazioni del moto sono previste entrambe sul medesimo dispositivo per cui si utilizzerà quella che nelle particolari condizioni di marcia del motoveicolo verrà ritenuta più idonea. La duplice derivazione del modo impone di ricorrere ad una coppia conica e ad un particolare dispositivo per la trasformazione del moto rotatorio continuo dell'albero motore in moto rotatorio alternato, pure facente parte della presente invenzione. Esso è caratterizzato da una biella a gomito imperniata ad un'estremità al bottone di manovella — posto sull'organo rotante generalmente costituito da un ingranaggio condotto da una vite senza fine — e dall'altra all'estremità di un braccio che ha come perno l'albero che porta solidale il braccio tergicristallo vero e proprio. Il movimento alla vite senza fine viene dato da una coppia conica i cui ingranaggi come si è detto ricevono il comando l'uno da un albero flessibile e l'altro da una girante a vento. Tra l'ingranaggio e l'albero flessibile che deriva il movimento dalla ruota o comunque a monte della ruota è bene porre un innesto il quale permette di fermare il braccio tergicristallo. L'eliminazione della girante può avvenire asportando la stessa oppure ponendo tra la girante e il dispositivo un secondo innesto.

Oggigiorno non sono conosciuti tergicristalli per motoveicoli. La ragione deve essere ricercata nel fatto che i tergicristalli richiedono tradizionalmente un motorino elettrico che sarebbe male sopportato dai comuni impianti elettrici installati su normali autoveicoli. Altra ragione per la quale non venivano applicati tergicristalli sulle motociclette era che questi tipi di motori oltre ad essere costosi sono molto delicati e devono sopratutto essere tenuti all'asciutto. Queste esigenze male si sarebbero accordate con la sua connessione al parabrezza che è un accessorio amovibile e per di più esposto agli agenti atmosferici.

Peraltro vi è una necessità estrema di tale accessorio e la sua mancanza è spesso causa di tragiche conseguenze. E' noto infatti come l'acqua oltre a diminuire la trasparenza del parabrezza rende abbaglianti anche le luci che normalmente non lo sono. E' inutile sottolineare in questa sede quanto possa essere pericolosa la guida di un motoveicolo in condizioni d menomata visibilità.

Con il presente trovato si ovviano agli inconvenienti precitati e si hanno inoltre innumerevoli vantaggi.

Con la mozione meccanica del dispositivo a mezzo di un albero flessibile la scatola contenente il dispositivo può essere localizzata nella posizione voluta come si addice all'accessorio di un accessore amovibile; l'assenza di organi elettrici è una garanzia di.

buon funzionamento anche se il dispositivo viene localizzato in una posizione esposta alle intemperie.

La mozione a vento del dispositivo è poi ancora più semplice ed economica e può essere attuata senza alcun legame con il motociclo il che è particolarmente adatto per la installazione su quei parabrezza che nella stagione estiva vengono rimossi.

Per meglio spiegare le caratteristiche del presente trovato ci si riferisce agli uniti disegni i quali ne mostrano una possibile forma di pratica attuazione in modo schematico e solamente esplicativo.

— La fig. 1 è una vista posteriore, in parte sezionata del dispositivo per la mozione del braccio tergicristallo, la girante a vento è rappresentata solo parzialmente.

— La fig. 2 è una vista parziale laterale della fig. 1 anch'essa in parte sezionata.

— La fig. 3 mostra un motoveicolo con applicato un dispositivo del tipo in oggetto rappresentato alle figure 1 e 2.

Con riferimento alle figure del disegno su di una motocicletta 1 provvista di un parabrezza 2 è installato, secondo il presente trovato, un tergicristallo.

Il tergicristallo si compone essenzialmente di un coppo scatolare 3 il quale può essere applicato tanto al parabrezza come al motoveicolo. Sullo stesso parabrezza può essere applicato esternamente oppure internamente. Nell'applicazione illustrata dal disegno esso è applicato all'interno del mezzo trasparente 2' del parabrezza. Il movimento di rotazione viene derivato dall'albero 4 di una delle ruote, per esempio quella anteriore (figura 3).

Sull'albero della ruota 4 viene calettato fisso un ingranaggio conico 5 ingranante con un secondo ingranaggio conico 6 il quale è solidale con l'alberello 7 recante calettato mobile un innesto a denti 8. Affacciata all'innesto 8 vi è l'altra parte di innesto 9 solidale con l'estremità dell'albero flessibile 10 la cui guaina 11 è bloccata a mezzo del manicotto 12 alla prominenza 13 di un corpo scatolare 14 ricavato o applicato al mozzo della ruota e che sostanzialmente costituisce l'incastellatura della derivazione. Sul corpo scatolare 14 è poi imperniata in 15 una levetta 16 a forcella i cui bracci di forcella vanno ad impegnare l'inesto mobile 8. Albero flessibile 10 e relativa guaina 11 si incaricano di portare il movimento di rotazione nel punto in cui è localizzato il dispositivo di mozione del braccio tergicristallo.

Ad effettuare il collegamento tra l'albero flessibile e l'albero 17 della vite senza fine 18 è interposto un dispositivo del tutto simile a quello precedentemente descritto. Anch'esso presenta una coppia di innesti 19 e 20 un manicotto 21 una leva 22 imperniata in 23 l'alberello 24 facendo corpo unico con l'albero 17 che porta solidale la vite senza fine 18. L'albero 17 è supportato dal supporto 25 ricavato sul corpo scatolare 3. La vite senza fine 18 opera tangenzialmente all'ingranaggio 26 imperniato nel mozzo 27. L'ingranaggio 26 è provivsto di un bottone di manovella 28 al quale è imperniata l'estremità di una biella a gomito 29 la cui altra estremità è imperniata all'estremità di una leva 30 solidale sull'albero 31 che è poi l'albero che impernia il braccio tergicristallo 32. Questo braccio 32 è stato rappresentato nelle figure 1 e 2 solo parzialmente in effetti esso sarà un normale braccio tergicristallo del tipo normalmente usato sugli autoveicoli.

L'efficienza del braccio tergicristallo 32 è generalmente richiesta quando il veicolo è in moto ovviamente quando le condizioni atmosferiche lo richiedono. Con il movimento delle ruote e quindi del pezzo 4 se gli innesti 8 e 9 sono innestati l'albero flessibile 10 è pure sollecitato a ruotare. Se anche gli innesti 19 e 20 sono innestati il moto viene esteso anche all'albero 17, vite senza fine 18, ingranaggio 26, biella 29, braccio 30, albero 31 e in definitiva al braccio tergicristallo 32. La ragione per cui sono stati predisposti due dispositivi di interruzione e che un dispositivo deve essere a portata di mano del motociclista a veicolo in moto e l'altro deve consentire di interrompere il moto il più a monte possibile in modo da limitare al minimo gli organi in movimento e quindi le usure.

Sempre secondo il presente trovato il movimento di rotazione può essere derivato a mezzo di una girante a vento 33 la quale viene sospinta a girare dall'aria che a veicolo in moto lambisce le sue pale. Questa girante 33 è infatti calettata fissa su di un perno 34 la cui estremità viene innestata frontalmente ad un altro albero 35 e su di esso bloccato a mezzo della vite 36. L'albero 35 porta calettato fisso l'ingranaggio conico 37 il quale ingrana con un ingranaggio 38 appositamente installato sull'albero 17 della vite senza fine 18. E' evidente come girando la girante 33 — per l'aria che a veicolo in moto colpisce le sue pale — si ha una rotazione del perno 34 e quindi dell'albero 35 quindi dell'ingranaggio conico 37, dell'altro ingranaggio conico 38, dell'albero 17 e quindi come quando azionato dall'albero flessibile di tutti gli organi come spiegato precedentemente.

La funzione motrice della girante 33 può essere interdetta semplicemente asportando la stessa unitamente al perno 34 oppure interponendo tra perno 34 e albero 35 un innesto o eventualmente provvedendo una girante ripiegabile in modo che una volta ripiegata non sia più sollecitata a girare.

Poichè il trovato è stato descritto e rappresentato a semplice titolo indicativo e non limitativo ben si intende che potranno essere arrecate modifiche al suo insieme ed ai suoi particolari senza tuttavia scostarsi dai principi basilari sui quali è fondata la presente invenzione.

RIVENDICAZIONI

1. Tergicristallo per parabrezza di motoveicoli, caratterizzato da ciò che esso viene azionato meccanicamente per esempio per mezzo di un albero flessibile, detto albero flessibile essendo collegato ad uno qualsiasi degli organi rotanti del motoveicolo.

2. Tergicristallo di cui alla rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che esso viene azionato da una girante a vento le cui pale con lo spostamento del veicolo vengono lambite dall'aria che sollecita la girante a ruotare.

3. Tergicristallo di cui alle rivendicazioni 1 e 2 caratterizzato dal fatto che esso è azionato sia da un dispositivo meccanico di cui alla rivendicazione 1 come pure da una girante a vento di cui alla rivendicazione 2.

4. Tergicristallo di cui alle rivendicazioni 1, 2 e 3 caratterizzato dal fatto che il dispositivo che trasforma il moto rotatorio continuo a velocità maggiore della girante a vento oppure dell'albero flessibile in moto rotatorio alternato a frequenza minore è costituito da una vite senza fine che impegna un ingranaggio, l'ingranaggio è provvisto di un bottone di manovella che impernia l'estremità di una biella a gomito, l'altra estremità della biella a gomito è imperniata all'estremità di una leva a sua volta calettata sull'albero che porta il braccio tergicristallo vero e proprio.

5. Tergicristallo di cui alle rivendicazioni dalla 1 alla 4 caratterizzato dal fatto che tra l'organo motore primo (girante o albero motore) e il dispositivo di mozione del braccio tergicristallo sono interposti uno o più innesti, preferibilmente due, atti ad interrompere la trasmissione del movimento rotatorio sia il più a monte possibile come pure in posizione comoda per il motociclista in posizione di guida.

6. Tergicristallo di cui alle rivendicazioni precedenti sostanzialmente conforme a quanto descritto e rappresentato e per gli scopi specificati.

Allegato 1 foglio di disegni

Prezzo L. 200

... Grafiche E. Di Mauro - Cava de' Tirreni